

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE
SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'HÔTELLERIE ET DE LA RESTAURATION
(STHR)

Épreuve écrite et pratique de
Sciences et Technologies Culinaires (STC)

Durée : 3 heures

Coefficient : 7

Sujet n°1

JJ/MM/2020 - MATIN - APRÈS-MIDI

Documents et matériels utilisés :

- L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé ;
- Matériels de service en usage dans l'établissement (mallette à couteaux...).

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Ce sujet comporte **6** pages.

ATTENTION :

- **Le sujet devra être intégralement remis aux examinateurs à l'issue des 3 heures d'épreuve.**
- **Le numéro du sujet devra être reporté sur la copie de sciences.**

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1		1 sur 6

SUJET N° – JJ/MM/AAAA – MATIN / APRÈS-MIDI

L'épreuve de sciences et technologies des services donne lieu :

- Dans un premier temps, à une production écrite d'une heure à l'issue de laquelle le candidat remet sa copie ; cette partie porte sur le programme d'enseignement scientifique alimentation – environnement (ESAE) ;
- Dans un deuxième temps, à une réalisation pratique d'une durée de deux heures ; cette partie porte sur le programme d'enseignement de sciences et technologies culinaires (TC).

Le sujet sera rendu à l'issue de l'épreuve.

Adapter la production et le service d'un dessert pour qu'il soit « kids friendly »¹.

Le chef pâtissier du grand établissement « Les Cèdres » près de Grenoble, doit réaliser un croque en bouche pour un repas d'anniversaire. La famille réunira à cette occasion quarante convives dont huit enfants de moins de 10 ans. Pour que les plus petits puissent profiter d'un dessert sans attendre, le chef propose de réaliser huit pièces individuelles sous forme d'éclairs aux fruits.



Documents disponibles :

ANNEXE 1 – Résultats d'analyse microbiologique

ANNEXE 2 – Fiche technique

¹ Kids friendly : adapté aux enfants

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1		2 sur 6

ÉPREUVE DE STC – PARTIE ÉCRITE – DURÉE : 1 HEURE

Vous disposez d'une heure pour prendre connaissance du sujet et réaliser le travail demandé. En fin d'heure, votre copie sera ramassée et vous ne pourrez plus y avoir accès.

Vous reporterez le numéro du sujet en haut à droite de la copie.

Pour satisfaire la demande d'un client à l'occasion de son anniversaire et proposer un dessert original à la hauteur de son attente, le chef choisit une recette à base de pâte à choux pour réaliser un croque en bouche.

1. Présenter, sous la forme d'un tableau, pour les principaux ingrédients de la pâte à choux (farine, beurre et œufs) :
 - Les groupes alimentaires
 - Les constituants nutritionnels majoritaires
 - Leurs rôles dans l'organisme
2. Décrire deux modifications physico-chimiques qui interviennent lors de la réalisation de la pâte à choux.

Au lendemain de la soirée plusieurs membres de la famille présents au repas d'anniversaire sont pris de maux de ventre et de vomissements. Ils sont probablement victimes d'une intoxication d'origine alimentaire. L'annexe 1 présente les résultats de l'analyse microbiologique d'un échantillon du « *croque en bouche* ».

3. Rappeler les caractéristiques d'une Toxi-Infection Alimentaire Collective (TIAC).
4. Proposer trois obligations à mettre en œuvre par le restaurateur en cas de TIAC dans son établissement.
5. Analyser les résultats de l'analyse microbiologique et conclure sur la qualité sanitaire du dessert.
6. Identifier et présenter le microorganisme pathogène responsable de cette intoxication.
7. Indiquer deux causes probables de contamination de cet aliment par la bactérie pathogène incriminée.
8. Proposer trois mesures préventives pour éviter une nouvelle intoxication.

Barème :

1 : 4 points	4 : 3 points	7 : 2 points
2 : 2 points	5 : 3 point	8 : 3 points
3 : 1 point	6 : 2 points	

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1		3 sur 6

ÉPREUVE DE STC – PARTIE PRATIQUE – DURÉE : 2 HEURES

Vous disposez d'une heure et cinquante minutes pour prendre connaissance du sujet et réaliser le travail demandé. Les dix dernières minutes de l'épreuve pratique seront consacrées à un échange avec le jury.

Pour répondre aux attentes de ses clients, le chef pâtissier propose de réaliser huit éclairs individuels aux fruits rouges, gourmands et attractifs. Son savoir-faire et ses connaissances scientifiques sont au service de sa créativité.

1. Réaliser la recette « **Éclairs aux fruits rouges** ».
2. Dresser la production réalisée à l'assiette.
3. À l'issue des 1 h 50 de production, lors des 10 min d'entretien avec le jury, répondre aux questions suivantes, en relevant les différents aspects scientifiques mis en œuvre et en analysant visuellement et gustativement cette réalisation.
 - a. Identifier et expliquer les conditions de réussite de la réalisation et de la cuisson de la pâte à choux.
 - b. Expliquer le rôle de l'amidon dans la réalisation de la crème pâtissière. Identifier d'autres préparations en pâtisserie et en cuisine utilisant cette propriété.

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1		4 sur 6

ANNEXE 1 – RÉSULTATS D'ANALYSE MICROBIOLOGIQUE

Laboratoire Départemental d'Analyses

Date de réception : 25/05/19

Nature de l'échantillon : Croque-en-bouche

Date de prélèvement : 25/05/19

MICROBIOLOGIE	NORMES	Résultats de l'analyse
Microorganismes aérobies 30°C	300 000	600 000
Coliformes 30°C	100	40
Anaérobies 46°C	30	8
Salmonelles	Absence	Absence
Staphylocoques	100	700

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1		5 sur 6

ANNEXE 2 - FICHE TECHNIQUE

ÉCLAIRS AUX FRUITS ROUGES <i>Recette pour 4 personnes</i>			Éclairs garnis d'une crème pâtissière au chocolat blanc, de fraises et de groseilles.
INGRÉDIENTS	Unité	Quantité	PROGRESSION
PÂTE À CHOUX			
Amande effilée	kg	0,020	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier les pesées. - Réaliser la pâte à choux. - Coucher huit éclairs de 12 cm de long, dorer, parsemer d'amandes effilées et cuire les éclairs à 180°C.
Beurre	kg	0,080	
Eau	L	0,25	
Farine	kg	0,125	
Œuf	pce	4	
Œuf (dorure)	pce	1	
Sel	kg	0,005	
CRÈME PÂTISSIÈRE CHOCOLAT BLANC			
Chocolat blanc	PM	0,100	<ul style="list-style-type: none"> - Fondre au bain-marie le chocolat blanc. - Réaliser une crème pâtissière (chauffer le lait, blanchir les jaunes avec le sucre et ajouter maïzena, assembler puis cuire. Parfumer à l'extrait de vanille). - Ajouter le chocolat blanc à la crème pâtissière, homogénéiser l'appareil. - Réserver au frais.
Extrait de vanille	L	PM	
Lait	L	0,40	
Œufs (jaunes)	pce	3	
Maïzena	kg	0,030	
Sucre semoule	kg	0,080	
CRÈME CHANTILLY			
Crème 35 % MG	L	0,25	<ul style="list-style-type: none"> - Monter la crème Chantilly. - Mettre en poche à douille.
Sucre glace	kg	0,025	
FRUITS ROUGES			
Fraise	kg	0,125	<ul style="list-style-type: none"> - Émincer les fraises et ciseler la menthe. - Mariner ensemble les fraises émincées, les groseilles éraflées, la menthe ciselée et le sucre, réserver.
Groseille	kg	0,050	
Menthe	botte	0,125	
Sucre semoule	kg	0,010	
FINITION ET DRESSAGE			
Fraise	kg	0,125	<ul style="list-style-type: none"> - Couper les éclairs en deux dans le sens de la longueur. - Saupoudrer le chapeau de sucre glace. - Dresser librement en prenant appui sur le matériel proposé
Menthe	botte	0,125	
Sucre glace	kg	PM	
MATÉRIEL			
Douille unie 14 mm	pce	1	
Poches à douille	pce	3	

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1		6 sur 6